



مقایسه اثر ضد درد تزریق پاراورتبرال بلاک مارکاین و تزریق وریدی پتدین بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک

## Comparison analgesic effect of Marcaine paravertebral injection with intravenous injection of pethidine after laparoscopic cholecystectomy surgery



علوم پزشکی قزوین



منابع



اطلاعات تفصیلی



مجری و همکاران



صفحه نخست سامانه

چاپ صفحه

مجریان: حسن عمیدی نایینی ، زهرا فراهانی نیک

کلمات کلیدی: پارا ورتبرال بلاک . کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک



اطلاعات کلی طرح

کد طرح	۱۴۰۰۲۰۷۱
عنوان فارسی طرح	مقایسه اثر ضد درد تزریق پاراورتبرال بلاک مارکاین و تزریق وریدی پتدین بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک
عنوان لاتین طرح	Comparison analgesic effect of Marcaine paravertebral injection with intravenous injection of pethidine after laparoscopic cholecystectomy surgery
کلمات کلیدی	پارا ورتبرال بلاک . کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک
نوع طرح	
نوع مطالعه	

ضرورت انجام تحقیق	با در نظر گرفتن اهمیت این موضوع در کنترل درد بعد از جراحی و در نتیجه افزایش کیفیت درمان در بیماران بستری و کاهش هزینه های درمانی و بالطبع بازگشت سریعتر بیمار به زندگی عادی و با در نظر گرفتن فقدان دستورالعمل های صریح در این مورد و نتایج بعضا چالش برانگیز مطالعات موجود، لذا در این مطالعه به بررسی و مقایسه اثر ضد درد تزریق پاراورتبرال بلاک مارکاین و تزریق وریدی پتیدین بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی میپردازیم.
هدف کلی	تغییر در سیاست گذاری و مدیریت خدمات سلامت، کاهش هزینه های درمان، بهبود کیفیت تشخیص و درمان، پیشگیری از بروز بیماری ها.
خلاصه روش کار	بیماران به ۲ گروه تقسیم میشوند به گروه اول پس از جراحی در اتاق عمل مارکاین در محل پارا ورتبرال تزریق میشود ودر گروه دیگر بعد از جراحی پتیدین وریدی تزریق خواهد شد

#### اطلاعات مجری و همکاران

نام و نام خانوادگی	سمت در طرح	نوع همکاری	درجه تحصیلی	پست الکترونیک
حسن عمیدی نایینی	مجری	اجراء طرح	تخصص	hasan_amidi@yahoo.com
زهرا فراهانی نیک	استاد راهنمای اول	استاد راهنما	دکترای تخصصی	dr.zfaraninik@gmail.com
ناهید ناصح	استاد مشاور	استاد مشاور	تخصص	nahid.nasseh@yahoo.com

#### اطلاعات تفصیلی

عنوان	متن
چکیده طرح	کلیه اطلاعات بیماران شامل فاکتورهای دموگرافیک، علایم کلینیکی در چک لیست ساخته شده توسط مجری ثبت گردید و وارد نرم افزار SPSS ۲۲ شده، آنالیزهای آماری در دو بخش توصیفی و تحلیلی ارائه شد. در بخش توصیفی شدت درد به عنوان متغیر اصلی در گروه های مختلف ارائه گردیده و کلیه خواص دموگرافیک و بالینی بیماران نیز بر اساس معیارهای توصیفی گزارش شد. در بخش تحلیلی بنا بر برقراری پیش فرضهای آماری از آزمونهای متناسب پارامتری و ناپارامتری استفاده شد. برای آنالیز یافته های کیفی از آزمون کای اسکوئر (CHI- SQUARE) و برای مقایسه داده های کمی از آزمون T مستقل استفاده شد. در صورت برقرار نبودن مفروضات اولیه همانند نرمال بودن از ناپارامتری من-ویتنی استفاده شد. کلیه آزمونها در سطح خطای ۵٪ مورد بررسی قرار گرفت.
پیشینه طرح	
فهرست کلی فصول	۲
هدف از اجرا	۴-۲ اهداف و فرضیات (OBJECTIVE & HYPOTHESIS): الف-هدف اصلی طرح (General Objective): مقایسه اثر ضد درد تزریق پاراورتبرال بلاک مارکاین و تزریق وریدی پتیدین بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی ب-اهداف فرعی

(Specific Objectives: ۱)) تعیین میانگین درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین ۴، ۶، ۲۴ و ۴۸ ساعت پس از جراحی (۲) تعیین میانگین درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین ۴، ۶، ۲۴ و ۴۸ ساعت پس از جراحی (۳) مقایسه میانگین درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین و پتیدین ۴، ۶، ۲۴ و ۴۸ ساعت پس از جراحی (۴) تعیین فراوانی تهوع و استفراغ در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین (۵) تعیین فراوانی تهوع و استفراغ در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین (۶) مقایسه فراوانی تهوع و استفراغ در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین و پتیدین (۷) تعیین فراوانی نیاز به دوز اضافی مسکن در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین (۸) تعیین فراوانی نیاز به دوز اضافی مسکن در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین (۹) مقایسه فراوانی نیاز به دوز اضافی مسکن در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین و پتیدین (۱۰) تعیین میانگین دوز اضافی ضد درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین (۱۱) تعیین میانگین دوز اضافی ضد درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین (۱۲) مقایسه میانگین دوز اضافی ضد درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین و پتیدین (۱۳) تعیین مدت زمان دریافت اولین دوز اضافی ضد درد بعد از جراحی در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین (۱۴) تعیین مدت زمان دریافت اولین دوز اضافی ضد درد بعد از جراحی در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین (۱۵) مقایسه مدت زمان دریافت اولین دوز اضافی ضد درد بعد از جراحی در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین و پتیدین (۱۶) تعیین فراوانی عوارض در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین (۱۷) تعیین فراوانی عوارض در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین (۱۸) مقایسه فراوانی عوارض در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین و پتیدین (۱۹) تعیین مدت زمان بستری در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین (۲۰) تعیین مدت زمان بستری در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین (۲۱) مقایسه مدت زمان بستری در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین و پتیدین ج-اهداف کاربردی (Applied Objectives): تغییر در سیاست گذاری و مدیریت خدمات سلامت، کاهش هزینه های درمان، بهبود کیفیت تشخیص و درمان، پیشگیری از بروز بیماری ها.

#### فرضیات یا سوالات پژوهشی

د-فرضیه ها (Hypothesis) یا سؤال های پژوهش: (۱) میانگین درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین ۴، ۶، ۲۴ و ۴۸ ساعت پس از جراحی چه مقدار است؟ (۲) میانگین درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین ۴، ۶، ۲۴ و ۴۸ ساعت پس از جراحی چه مقدار است؟ (۳) فراوانی تهوع و استفراغ در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین چه مقدار است؟ (۴) فراوانی تهوع و استفراغ در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین چه مقدار است؟ (۵) فراوانی نیاز به دوز اضافی مسکن در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین چه مقدار است؟ (۶) فراوانی نیاز به دوز اضافی مسکن در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین چه مقدار است؟ (۷) میانگین دوز اضافی ضد درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین چه مقدار است؟ (۸) میانگین دوز اضافی ضد درد در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتیدین چه مقدار است؟ (۹) مدت زمان دریافت اولین دوز اضافی ضد درد بعد از جراحی در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکاین چه مقدار است؟ (۱۰) مدت زمان دریافت اولین دوز اضافی ضد درد بعد از جراحی در بیماران تحت

جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتدین چه مقدار است؟ ۱۱) فراوانی عوارض در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکائین چه مقدار است؟ ۱۲) فراوانی عوارض در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتدین چه مقدار است؟ ۱۳) مدت زمان بستری در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکائین چه مقدار است؟ ۱۴) مدت زمان بستری در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده پتدین چه مقدار است؟ فرضیه: درد، میزان نیاز به مسکن اضافی و عوارض در بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در گروه دریافت کننده مارکائین و گروه دریافت کننده پتدین متفاوت میباشد.

چه موسساتی می‌توانند از نتایج طرح استفاده نمایند؟

در صورت ساخت دستگاه نظر صنعت و داوران

کلید واژه های فارسی

کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک پاراورتبرال بلاک

روش پژوهش و تکنیک‌های اجرایی

۲-۳ روش اجرا و طراحی تحقیق **Research & Methodology (Design)**: این یک مطالعه کار آزمایی بالینی تصادفی است که به مقایسه اثر ضد درد تزریق پاراورتبرال بلاک مارکائین و تزریق وریدی پتدین بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان ولایت از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶ می‌پردازد. در این کار آزمایی بالینی تصادفی، بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک مراجعه کننده به بیمارستان ولایت، به صورت تصادفی به دو گروه مساوی دریافت کننده ماکائین و گروه دریافت کننده پتدین تقسیم و بررسی میشوند. نحوه تقسیم بیماران بدین صورت است که بیمار اول در گروه دریافت کننده ماکائین و بیمار دوم در گروه دریافت کننده پتدین قرار میگیرند و همین روند تا تکمیل حجم نمونه ادامه میابد. قبل از انجام مطالعه از بیماران درخواست میشود در صورت تمایل به شرکت در این بررسی، فرم رضایت نامه آگاهانه را تکمیل و امضا نمایند. پس از ورود بیماران به مطالعه، اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، سابقه بیماری های زمینه ایی مانند دیابت، فشار خون، قند بالا، بیماری های قلبی، سابقه مصرف سیگار و ... از پرونده بیماران ثبت میشود. معیارهای ورود به مطالعه عبارت اند از کلیه بیماران تحت جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در بیمارستان ولایت از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶ و سن بالای ۱۸ سال میباشد و معیار خروج از مطالعه شامل افراد مسن تر از ۶۰ سال، سابقه بیماری ریوی؛ سابقه بیماری حرکت؛ سابقه **Addiction**؛ سابقه سنگ کلدوک، نیاز کوله سیستکتومی باز؛ پیچیده شدن جراحی؛ بروز عوارض ناخواسته حین عمل، افراد با کنترا اندیکاسیون تجویز داروی بیحسی یا اپیوئید ها (بیماران با ازدیاد حساسیت شناخته شده به ترکیبات انواع داروهای بیحسی)، بیماران با عدم توانایی پاسخ به سوالات خط کش دیداری درد میباشد. در گروه اول بعد از جراحی بیماران تحت گاید اولتراسوند بلوک پاراورتبرال تک تزریقه در هر طرف با ۱۰ میلی لیتر بویپواکائین ۲۵/۰ درصد قرار خواهند گرفت و گروه نیز بعد از جراحی پتدین به صورت وریدی ۱۵ میلی گرم در ساعت دریافت خواهند کرد. اندازه گیری شدت درد در بیماران در ناحیه ی شکستگی بر اساس درجه بندی ۱۰ نقطه ای آنالوگ دیداری (خط کش دیداری درد، **Visual Analog Scale**) صورت خواهد گرفت، بدین صورت که عدد ۱۰ نشاندهنده ی بدترین (شدیدترین) دردی است که بیمار تجربه کرده و عدد ۰ نشاندهنده ی بی دردی در محل است. از بیماران میزان درد در محل عمل در مدت کوتاهی بعد از جراحی و قبل از تجویز دارو (دقیقه ی صفر)، و سپس در ساعت ۴، ۶، ۲۴ و ۴۸ ساعت بعد از آن به کمک خط کش دیداری درد اندازه گیری و ثبت میشود. در هر دو گروه اختلاف میزان درد، (بر اساس خط کش دیداری درد) بعد از بلوک، میزان تزریق دوزهای اضافی اپیوئید ۱/۰ میلی گرم بر کیلوگرم (در صورت مشاهده ی پاسخ نامناسب) (میزان مورفین مصرف شده)، عوارض که شامل خواب آلودگی، تهوع و استفراغ، ایلتوس، یبوست، مهار سیستم تنفسی در تمام بیماران اندازه گیری خواهد شد و نتایج آن هر دو گروه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

دلائل ضرورت و توجیه انجام کار	کنترل بهتر درد پس از جراحی و استفاده کمتر از مسکن های ناکوتیک
کلید واژه های فارسی بازنگری شده	
فهرست منابع و مراجع علمی داخلی	
فهرست منابع و مراجع علمی خارجی	<p>منابع: ۱. McGuckin M, Shea JA, Schwartz JS. Infection and antimicrobial use in laparoscopic cholecystectomy: Infect Control Hosp Epidemiol. ۱۹۹۹; ۲۰:۶۲۴-۶۲۶. ۲. Uludag M, Yetkin G, Citgez B. The role of prophylactic antibiotics in elective laparoscopic cholecystectomy. JSLS. ۲۰۰۹ Jul-Sep; ۱۳(۳):۳۳۷-۴۱. ۳. Choudhary A, L. Bechtold M, R. Puli S, O. Othman M, K Roy P. Role of Prophylactic Antibiotics in Laparoscopic Cholecystectomy: A Meta-Analysis. J Gastrointest Surg (۲۰۰۸) ۱۲:۱۸۴۷-۱۸۵۳. ۴. Lau, H. and D.C. Brooks, Predictive factors for unanticipated admissions after ambulatory laparoscopic cholecystectomy. Archives of Surgery, ۲۰۰۱. ۱۳۶(۱۰): p. ۱۱۵۰. ۵. Weltz CR, Klein SM, Arbo JE, Greengrass RA. Paravertebral block anesthesia for inguinal hernia repair. World J Surg ۲۰۰۳; ۲۷:۴۲۵-۲۹. ۶. ۲. Dueholm S, Forrest M, Hjortsø E, Lemvig E. Pain relief following herniotomy: a double-blind randomized comparison between naproxen and placebo. Acta Anaesthesiol Scand ۱۹۸۹; ۳۳:۳۹۱-۹۴. ۷. Widdison, A.L., A systematic review of the effectiveness and safety of laparoscopic cholecystectomy. Annals of The Royal College of Surgeons of England, ۱۹۹۶. ۷۸(۵): p. ۴۷۶. ۸. ۳. Wheeler, M., et al., Adverse events associated with postoperative opioid analgesia: a systematic review. Journal of Pain, ۲۰۰۲. ۳: p. ۱۵۹-۱۸۰. ۹. ۴. Michaloliakou, C., F. Chung, and S. Sharma, Preoperative multimodal analgesia facilitates recovery after ambulatory laparoscopic cholecystectomy. Anesthesia and Analgesia, ۱۹۹۶. ۸۲(۱): p. ۴۴. ۱۰. ۵. Forrest, J.B., et al., Ketorolac, diclofenac, and ketoprofen are equally safe for pain relief after major surgery {dagger}. British Journal of Anaesthesia, ۲۰۰۲. ۸۸(۲): p. ۲۳۷. ۱۱. Richardson J, Longigivist PA. Thoracic paravertebral block (Review Article). B J Anesth ۱۹۹۸; ۸۱:۲۳۰-۳۸. ۱۲. Bhattacharya P, Mandal MC, Mukhopadhyay S, Das S, Pal PP, Basu SR. Unilateral paravertebral block: an alternative to conventional spinal anaesthesia for inguinal hernia repair. Acta Anaesthesiol Scand ۲۰۱۰; ۵۴:۲۴۶-۵۱. ۱۳. Taheri R, Shayeghi S, Razavi SS, Sadeghi A, Ghabili K, Ghojzadeh M, et al. Efficacy of bupivacaine-neostigmine and bupivacaine-tramadol in caudal block in pediatric inguinal herniorrhaphy. Paediatr Anaesth ۲۰۱۰; ۲۰:۸۶۶-۷۲. ۱۴. Lin S, Hua J, Xu B, Yang T, He Z, Xu C, Meng H, Zhou B, Song Z. Comparison of bupivacaine and parecoxib for postoperative pain relief after laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. Int J Clin Exp Med. ۲۰۱۵ Aug ۱۵; ۸(۸):۱۳۸۲۴-۹. eCollection ۲۰۱۵. ۱۵. Ebrahimifard F, Nooraei N. Postoperative pain after laparoscopic</p>

cholecystectomy: a randomized clinical trial comparing intraperitonealbupivacaine versus intravenous pethidine. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. ۲۰۱۳ Feb;۲۳(۱):۸۸-۹۲. doi: ۱۰.۱۰۹۷/SLE.۰b۰۱۳e۳۱۸۲۷۵۵۶۸۸

#### خلاصه نتیجه اجرای طرح

Ebrahimifard F۱, Nooraei N. Postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy: a randomized clinical trial comparing intraperitonealbupivacaine versus intravenous pethidine. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. ۲۰۱۳ Feb;۲۳(۱):۸۸-۹۲. doi: ۱۰.۱۰۹۷/SLE.۰b۰۱۳e۳۱۸۲۷۵۵۶۸۸

سابقه علمی طرح و پژوهش‌های انجام شده با ذکر مأخذ به ویژه در ایران

با در نظر گرفتن اهمیت این موضوع در کنترل درد بعد از جراحی و در نتیجه افزایش کیفیت درمان در بیماران بستری و کاهش هزینه های درمانی و بالطبع بازگشت سریعتر بیمار به زندگی عادی و با در نظر گرفتن فقدان دستورالعمل های صریح در این مورد و نتایج بعضا چالش برانگیز مطالعات موجود، لذا در این مطالعه به بررسی و مقایسه اثر ضد درد تزریق پاراوتربرال بلاک مارکایین و تزریق وریدی پتیدین بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک میپردازیم.

خلاصه طرح طبق اهداف پیش بینی شده

#### WhatRequirementsAreMet

ملاحظات گروه

ملاحظات ناظر

HomeAddress

WorkPlace

۳-۳ جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری (Sampling Procedures): (قیدکردن فرمول و پارامترها ضروری است) بر اساس فرمول حجم نمونه مربوطه و در سطح معنی داری ۰/۰۵ حدود ۱۰۰ نفر برآورد می شود که در دو گروه ۵۰ نفره قرار خواهند گرفت.  $n = 2Z_{1-\alpha/2} \sqrt{p(1-p)}$  ضریب اطمینان ۹۵٪ مطالعه = ۹۶/۱Z۱ =

جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری

سنگ کیسه صفرا یکی از شایع ترین بیماری های مجاری صفراوی می باشد که نیاز به جراحی کوله سیستکتومی. بر اساس برخی مطالعات انجام گرفته سالانه ۵۰۰۰۰۰ مورد این جراحی فقط در ایالات متحده انجام می گیرد. این بیماری تا سن ۷۵ سالگی در ۳۵ تا ۴۰ درصد مردم ایجاد می شود سنگ کیسه صفرا در زنان ۲ تا ۳ برابر شایع تر از مردان می باشد. طی دهه ی ۱۹۸۰ تکنیک مورد توجه جهت کوله سیستکتومی از کلاسیک و باز آن به تکنیک لاپاراسکوپیک تغییر کرد و موجب تغییرات بسزائی در درمان بیماریهای کیسه صفرا شد به نحوی که کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک، امروزه به عنوان مودالیتیه درمانی خط اول در سنگ کیسه صفرای علامتدار محسوب می شود. (۱-۳) به طوری که امروزه ۹۰٪ جراحی های کوله سیستکتومی در مراکز پیشرفته به طریقه ی لاپاراسکوپیک انجام می گیرند. مطالعات مختلف پس از معرفی این شیوه ی جراحی، نشان دهنده کوتاهتر شدن مدت بستری، کاهش درد پس از عمل، زمان نقاهت، کاهش اکثر عوارض کوتاه مدت و دراز مدت پس از عمل (نظیر چسبندگی و فتق) در این شیوه در مقایسه با جراحی باز بوده است. (۳) از جمله موضوعاتی که همیشه دغدغه گروه جراحی بوده است، یافتن راهی جهت کنترل بهتر دردهای پس از عمل می باشد. زیرا که درد نقش به سزایی در مدت زمان بستری بیماران در بیمارستان، میزان خشنودی بیمار، مدت نقاهت و بازگشت بیمار به فعالیت های معمول زندگی را دارد. (۴) درد بعد از عمل جراحی، مشکل شایعی در بیماران بوده که ناشی از

بیان مسأله و بررسی متون

تحریک سیستم اعصاب اتونوم و آزاد شدن کاته کولامینها است (۵). درد بعد از عمل در صورت عدم کنترل میتواند طیفی از تاثیرات حاد و مزمن را ایجاد نماید. ایجاد درد به دنبال عمل جراحی علاوه بر بی قرار کردن بیمار، عوارضی چون افزایش نیاز به اکسیژن قلب و در نتیجه افزایش ریسک ایسکمی میوکارد، بیحرکتی طولانی بیمار، سرکوب سیستم ایمنی، هیپرگلیسمی و متعاقب آن کاهش سرعت ترمیم زخم، افزایش خطر آتلکتازی، خواب آلودگی، تهوع، درد شکم، اختلالات کلیوی، افزایش اختلالات خونریزی دهنده و آریتمی را باعث میشود (۶). میزان درد در جراحی های مختلف متفاوت می باشد، به طوری که به عنوان مثال بیمارانی که تحت کله سیستکتومی لاپاروسکوپی قرار می گیرند، نسبت به جراحی باز درد کمتری را تجربه می کنند (۷). جهت تسکین دردهای پس از کله سیستکتومی لاپاروسکوپی از مسکن های مختلفی استفاده می شود که مهمترین آنها اپیوئیدها میباشد. اگر چه مخدرها در کنترل درد پس از عمل قویاً مؤثر هستند، اما به دلیل عوارض جانبی که به وجود می آورند از جمله خواب آلودگی، تهوع و استفراغ، ایلئوس، یبوست، مهار سیستم تنفسی، مهار سیستم اعصاب مرکزی و اعتیاد، پزشکان به دنبال استفاده از داروهای مسکن دیگری می باشند (۸). NSAID های غیراختصاصی، دسته ای دیگر از داروهای می باشند که به صورت گسترده جهت کنترل دردهای پس از عمل به کار می روند. (۹) این داروها به علت مهار COX-I و COX-II در کنار اثرات ضد التهاب و ضد دردی که ایجاد می کند، عوارض جدی نیز به دنبال دارند، به خصوص اگر به صورت حاد مورد استفاده قرار گیرند. این عوارض عبارتند از: افزایش ریسک خونریزی های دستگاه گوارش فوقانی، نارسائی حاد کلیوی، ایجاد اختلال در عملکرد پلاکت و به دنبال آن ایجاد خونریزی های شدید حین و یا پس از جراحی. (۱۰) بلوک پاراورتبرال که معمولاً از طریق ورود با سوزن به فضای پاراورتبرال می باشد نیز یکی از روش های کنترل درد بعد از جراحی می باشد گذاشتن کاتتر پاراورتبرال در حین عمل جراحی و در زیر دید مستقیم جراحی و یا قبل و یا بعد از عمل جراحی امکان پذیر می باشد. این بلوک اولین بار در سال ۱۹۰۵ توسط Hugo Sellhiem استفاده شد. این بلوک اکثراً یک طرفه انجام می شود و بنابراین در اعمال جراحی یک طرفه مثل لترال توراکتومی، ترومای قفسه سینه، کوله سیستکتومی و یا اعمال جراحی هرنی و کلیه انجام می شود. البته ممکن است به صورت دوطرفه هم استفاده گردد. از مزایای این روش بی دردی خوب بعد از عمل (و یا حین عمل) و تکنیک نسبتاً آسان آن و امکان استفاده از کاتتر می باشد و همچنین احتمال کاهش عوارض جانبی نیز از فواید آن می باشد. در صورت وجود عفونت منطقه ای در محل تزریق و یا محل ورود سوزن و یا وجود تومور در محل تزریق و یا وجود تومور در محل تزریق در فضای پاراورتبرال، این نوع بی حسی کنترانیدیکه می باشد (۱۱). عوارض جانبی این روش (که مجموع کمتر از ۵٪ می باشد) یکی احتمال شکست آن است. همچنین افت فشار خون، تزریق داخل عروقی، تزریق داخل پلور و پنوموتوراکس از سایر عوارض آن می باشد. سندرم هورنر یک طرفه نیز می تواند با افزایش سطح بلوک رخ دهد. مارکائین که از داروهای بیحس کننده موضعی دسته آمیدی است با توجه به بلوک طولانی مدت پایانه های حسی و حرکتی جهت کنترل دردهای بعد از زایمان و اعمال جراحی لوکال مفید به نظر میرسد (۱۲). در مطالعات گوناگونی هر کدام از این دسته داروها در کنترل درد مورد بررسی قرار گرفته و مزایا و معایب هر کدام از این داروها تا حدودی مشخص شده است که آنها را برای بعضی از اعمال مفید و برخی غیر مفید تشخیص داده اند. در مطالعه دکتر طاهری که میزان کاهش درد متعاقب عمل جراحی فتق را با استفاده از بوپروکائین بررسی نموده است، از موثر بودن استفاده از این داروها در کاهش درد پس از عمل نام برده شده است (۱۳). در مطالعه ایی که در سال ۲۰۱۵ توسط Lin S و همکاران به منظور بررسی تاثیر داروی بوپی واکائین و پاروکسیب در درمان درد بعد از جراحی لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی انجام دادند نشان دادند که در ساعت ۱، ۲ و ۴ بعد از عمل، درد در گروه دریافت کننده بوپی واکائین و در گروه دریافت کننده پاروکسیب به صورت قابل توجهی پایین تر از گروه کنترل بود. اما تفاوت معنی داری بین سه گروه در ساعت ۸، ۱۲ و ۲۴ پس از عمل وجود نداشت. در پایان نتیجه بر آن شد که هر دو داروی بوپی واکائین و پاروکسیب دارای تاثیر یکسان در کاهش درد بعد از جراحی دارند. (۱۴) در مطالعه ایی دیگر که در سال ۲۰۱۳ توسط Ebrahimifard F و همکاران به منظور بررسی تاثیر بوپی واکائین و پتیدین در درد بعد از جراحی لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی انجام دادند نشان دادند که بیمارانی که بوپیواکائین به صورت داخل پریتون دریافت کرده بودند، نمره درد به صورت قابل توجهی پایین تر از گروه دیگر بوده و بهبود

بیشتری در بیشینه میزان جریان بازدمی نشان دادند، و به دوزهای پایین تر ایبوپروفن در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل نیاز داشتند. به همین ترتیب، حضور تهوع و استفراغ در گروه بویواکائین در ساعت ۱ و ۴ بعد از عمل به صورت قابل توجهی پایین تر از گروه دریافت کننده پتیدین بود. (۱۵) با در نظر گرفتن اهمیت این موضوع در کنترل درد بعد از جراحی و در نتیجه افزایش کیفیت درمان در بیماران بستری و کاهش هزینه های درمانی و بالطبع بازگشت سریعتر بیمار به زندگی عادی و با در نظر گرفتن فقدان دستورالعمل های صریح در این مورد و نتایج بعضا چالش برانگیز مطالعات موجود، لذا در این مطالعه به بررسی و مقایسه اثر ضد درد تزریق پاراوتربرال بلاک مارکائین و تزریق وریدی پتیدین بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک میپردازیم.



## منابع

## منابع:

1. McGuckin M, Shea JA, Schwartz JS. Infection and antimicrobial use in laparoscopic cholecystectomy: . Infect Control Hosp Epidemiol. 1999;20:624 –626.
2. Uludag M, Yetkin G, Citgez B. The role of prophylactic antibiotics in elective laparoscopic . cholecystectomy. JSLS. 2009 Jul-Sep;13(3):337-41.
3. Choudhary A , L. Bechtold M , R. Puli S, O. Othman M, K Roy P. Role of Prophylactic Antibiotics in . Laparoscopic Cholecystectomy: A Meta-Analysis. J Gastrointest Surg (2008) 12:1847–1853.
4. Lau, H. and D.C. Brooks, Predictive factors for unanticipated admissions after ambulatory laparoscopic . cholecystectomy. Archives of Surgery, 2001. 136(10): p. 1150.
5. Weltz CR, Klein SM, Arbo JE, Greengrass RA. Paravertebral block anesthesia for inguinal hernia . repair. World J Surg 2003; 27:425-29.
6. Dueholm S, Forrest M, Hjorts? E, Lemvigh E. Pain relief following herniotomy: a double-blind . randomized comparison between naproxen and placebo. Acta Anaesthesiol Scand 1989; 33:391-94.
7. Widdison, A.L., A systematic review of the effectiveness and safety of laparoscopic cholecystectomy. . Annals of The Royal College of Surgeons of England, 1996. 78(5): p. 476.
8. Wheeler, M., et al., Adverse events associated with postoperative opioid analgesia: a systematic . review. Journal of Pain, 2002. 3: p. 159-180.
9. Michaloliakou, C., F. Chung, and S. Sharma, Preoperative multimodal analgesia facilitates recovery . after ambulatory laparoscopic cholecystectomy. Anesthesia and Analgesia, 1996. 82(1): p. 44.
10. Forrest, J.B., et al., Ketorolac, diclofenac, and ketoprofen are equally safe for pain relief after major . surgery {dagger}. British Journal of Anaesthesia, 2002. 88(2): p. 227.
11. Richardson J, Longigivist PA. Thoracic paravertebral block (Review Article). B J Anesth 1998; 81:230- .38.
12. Bhattacharya P, Mandal MC, Mukhopadhyay S, Das S, Pal PP, Basu SR. Unilateral paravertebral block:



an alternative to conventional spinal anaesthesia for inguinal hernia repair. *Acta Anaesthesiol Scand* 2010; .54:246-51

Taheri R, Shayeghi S, Razavi SS, Sadeghi A, Ghabili K, Ghojzadeh M, et al. Efficacy of bupivacaine- .13  
neostigmine and bupivacaine-tramadol in caudal block in pediatric inguinal herniorrhaphy. *Paediatr Anaesth*  
.2010; 20:866-72

Lin S1, Hua J1, Xu B1, Yang T1, He Z1, Xu C1, Meng H1, Zhou B1, Song Z1. Comparison of .14  
bupivacaine and parecoxib for postoperative pain relief after laparoscopic cholecystectomy: a randomized  
.controlled trial. *Int J Clin Exp Med*. 2015 Aug 15;8(8):13824-9. eCollection 2015

Ebrahimifard F1, Nooraei N. Postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy: a randomized .15  
clinical trial comparing intraperitonealbupivacaine versus intravenous pethidine. *Surg Laparosc Endosc*  
.Percutan Tech. 2013 Feb;23(1):88-92. doi: 10.1097/SLE.0b013e3182755688

---